



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Flüssigkeits-  
analyse



Registrierung



Systeme  
Komponenten



Services



Solutions

# Austausch einer Sensorbaugruppe für Separatversion beim Cerabar S PMP71 und Deltapilot S FMB70



Das Gerät darf nur von Fachpersonal repariert und gewartet werden. Dabei sind die Gerätedokumentation, die einschlägigen Normen, die gesetzlichen Vorschriften und die Zertifikate zu beachten!  
Es dürfen nur modulare Baugruppen gegen identische original Endress+Hauser Ersatzteile ausgetauscht werden !

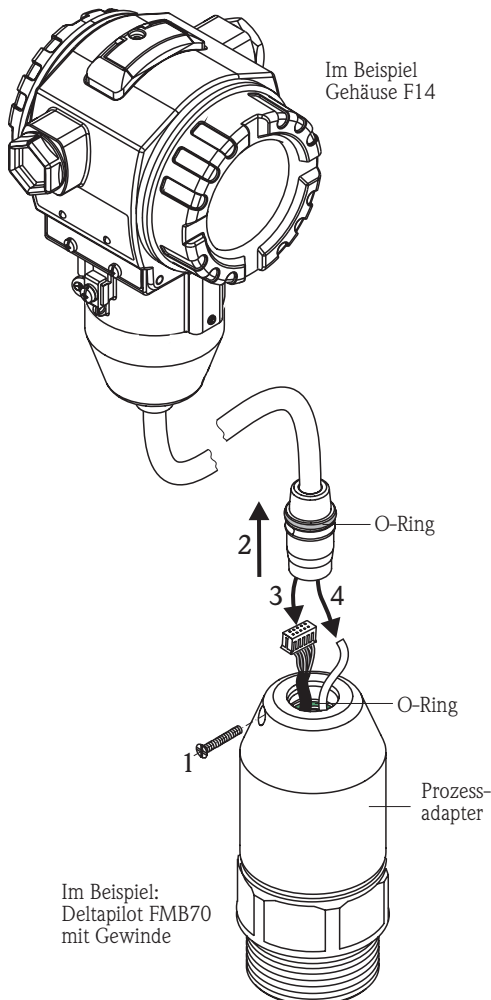
Vor der Demontage ist sicherzustellen, dass die Versorgungsspannung für das Gerät abgeschaltet ist.



**Ex i-Geräte:** Die Reparatur ist so durchzuführen, dass die Spannungsfestigkeit der Ex ia Stromkreise gegen Erde erhalten bleibt.  
Bei Bedarf kann eine Prüfung mit 500 Veff über 60 s durchgeführt werden.

## Der Austausch erfordert folgende Werkzeuge:

- Kreuzschlitzschraubendreher Größe 1
- ggf. eine Pinzette



## Reihenfolge des Austauschs:

- 1 Arretierungsschraube (ISO7047 M3 x 25 A2B) am Prozessadapter lösen und abschrauben.
- 2 Kabel mit der Buchse vorsichtig aus dem Prozessadapter ziehen.
- 3 Steckverbindung lösen.
- 4 Druckausgleichschlauch vom Anschluss abziehen (nur bei FMB70).

Der Anschluss der neuen Sensorbaugruppe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

- Sitz der beiden O-Ringe überprüfen
- Stecker in die Buchse des Kabels stecken
- Druckausgleichschlauch auf den entsprechenden Anschluss stecken (nur beim FMB70).
- Kabel in den Prozessadapter stecken, es ist darauf zu achten, dass die Kabel bzw. der Druckausgleichschlauch nicht abgeklemt werden.
- Arretierungsschraube festziehen.

## Abgleich / Kalibration

Nach dem kompletten Zusammenbau ist das Gerät wieder betriebsbereit.

- Nach Einschalten des Gerätes muss ein Reset auf Werkseinstellung erfolgen. Im **Bedienmenü** → **Betrieb** → im Feld "**Rücksetzen**" den Code **7864** (General reset) eingeben oder direkt auf der Elektronik alle drei Tasten gleichzeitig drücken. Die kundenseitigen Kalibrationsdaten sind somit gelöscht.
- Wurde eine Sensorbaugruppe mit einem anderen Messbereich eingebaut, so ist das Gerät gemäß Betriebsanleitung auf den neuen Messbereich zu kalibrieren.
- Ändert sich mit dem Austausch einer Sensorbaugruppe die Produktstruktur des Gerätes (z. B. anderer Messbereich), so ist zusätzlich ein Änderungstypen-



Bei zertifizierten Geräten ist die Reparatur eines Gerätes zu dokumentieren!

Hierzu gehört die Angabe der Geräte-Seriennummer, Reparaturdatum, Art der Reparatur und ausführender Techniker.





Level



Pressure



Flow



Temperature

Liquid  
Analysis

Registration

Systems  
Components

Services



Solutions

## Exchange of sensor unit in separate version for Cerbar S PMP71 und Deltapilot S FMB70



The instrument may only be repaired and maintained by qualified personnel. The instrument documentation, applicable standards, legal requirements and certificates must be observed!

Modular assemblies may only be exchanged against identical original Endress+Hauser spare parts !

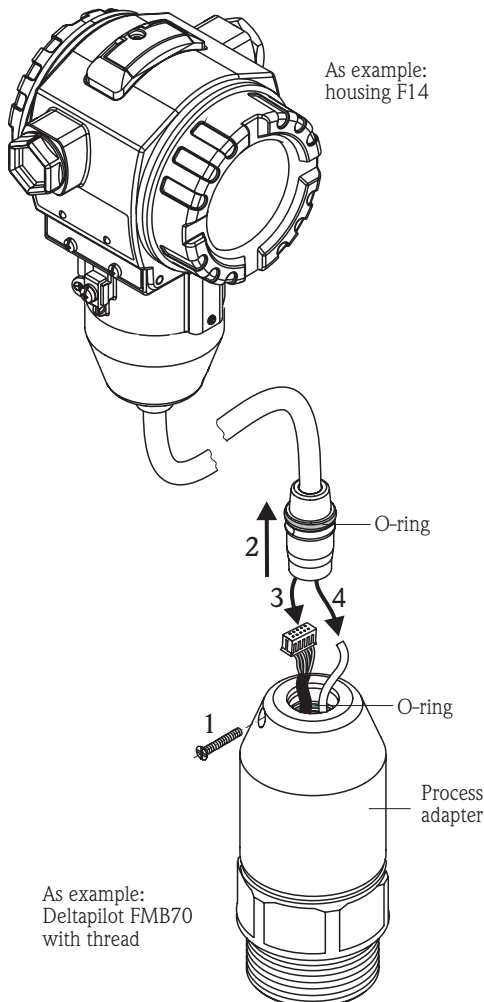
It must be ensured that the supply voltage for the device has been switched off before disassembly.



**Ex i-instruments:** The repair must be performed such that the voltage resistance of the Ex ia circuits relative to ground potential is maintained. If required, a test can be performed with 500 Veff for 60 seconds.

### The following tools are required for exchange:

- Philips screw driver size 1
- eventually tweezers



### Order of exchange:

- 1 Unscrew the locking screw (ISO7047 M3 x 25 A2B) at the process adapter.
- 2 Pull the cable with connection jack carefully out of the process adapter.
- 3 Loosen the plug connection.
- 4 Pull the pressure compensation hose from coupling (for FMB70 only).

Connection of new sensor unit is done in reverse order:

- Make sure both O-rings are in place.
- Connect the plug into the connection jack of the cable.
- Connect the pressure compensation hose with coupling (for FMB70 only).
- Plug the cable into the process adapter, take care not to pinch the cables and the pressure compensation hose.
- Tighten the locking screw.

### Adjustment / Calibration

After the assembly has been completed the instrument is operable again.

- After powering the instrument up, the **code 7864** (general reset) must be entered in the **operation menu** → **operation** → in field "**reset**" or press the three push buttons on the electronics simultaneously. This deletes customer calibration data.
- If a sensor assembly with a different range has been installed, the instrument must be calibrated to the new measuring range according to the manual.
- If the product structure of the instrument changes after the exchange of a sensor unit (different measuring range), an additional modification type plate must be installed at the housing.



Any repair of a certified instrument must be documented!  
This includes stating the serial number of the instrument, date of repair, type of repair and repair technician.